KORRESPONDENT
HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY
I
ROLNICZY

Korrespondent Handlowy, Przemysłowy i Rolniczy, wychodzi dwa razy na tydzień przy Gazecie Warszawskiéj.

Dnia 14 Stycznia N^{ro} 4. Roku 1843.

PORÓWNANIE DRÓG BITYCH (CHAUSSÉES) z ŻELAZNEMI.

I.

(Ciąg dalszy.)

Belgja przecięta temi linijami, jeszcze za dowiedzione zadanie, że jest korzystnie bez końca mnożyć koleje, służyć nie może. Czas dopiero, mianowicie gdy jeszcze bardziéj koleje swoje rozpostrze, okaże, czyli niemasz granicy kolejom żelaznym, a zniżenie akcji pobocznych stagnacyjnych kolei, idące za zniżeniem procentów od tychże, niewiem czyli będzie mogło być usprawiedliwionėm, niemożnością poruszenia w inny sposób mass kapitałów, bo niewiem czyli Belgja, czyli sama nawet Anglja może być w tém położeniu, to jest tak przepełnioną kruszczem, i tak już wszelki rodzaj przemysłu wyczerpała, iżby już korzystniéj tego kruszcu użyć nie mogła.

To co wyrzekłem, zdaje się, iż służyć powinno za podstawę przy projektowaniu kolei w każdym niemal kraju, i z tego stanowiska rzecz pojmując sądzę, iż tylko zbliżenie ludnych stolic państw wielkich, zbliżenie punktów wysoce handlowych lub fabrycznych, zbliżenie dwóch mórz przez przerznięcie kraju żelazną liniją, są właściwie temi głównemi przyczynami, co usprawiedliwiają koleje żelazne; to też koleje trzech pierwszych kategorji istniejące w Europie odpowiedni procent przynoszą, a ostatnia, że dotąd we Francji nieistnieje, wysokiéj i najwyższéj to tylko nieoględności przypisać należy.

Wszędzie jednakże gdziekolwiek niezachodzą podobne warunki, gdzie przytém przemysł i handel stoją na niskiéj stopie, a prócz tego gdzie drogi uboczne, a tém więcéj publiczne, w złym są stanie, to jest gdy nie są bitemi (chaussees) tam kilkokrotnie zbawienniéj i wypłodniéj kapitał ten na budowę dróg bitych użytym zostanie.

Jeżeli kolej żelazna ze swemi skutkami, ze swoją niedostępnością wyciągania korzyści zarówno przez wszystkich w ogóle mieszkańców, ze swemi kolosalnemi rozmiarami i kosztem olbrzymim, da się porównać do niezmierzonego oceanu, który prawda nieprzeliczone daje korzyści, ale korzyści tylko kilkudziesiąt, lub kilkuset wybranym, to jest nad brzegami jego mieszkającym, posiadającym siłę materjalną ogromnych kapitałów i siłę moralną genjuszu, iżby przy pierwszych nawet jeszcze, umieć panować nad niestałym żywiołem, i ciągnąć z niego korzyści; to drogi bite dadzą się porównać z owemi błogiemi rzekami, co spokojnie przerzynając lądy, użyzniają je niepustosząc, dozwalają całemu ogółowi wprawdzie nie tak obfite, ale niemniéj błogie i pewne ciągnąć korzyści. Tu i ten co ma tysiące korcy zboża, lub drzewa kloców, równie do żądanego punktu dopławić je może, jak i ten co pięć korcy na zbitéj z desek tratwie, ręcznym wiosłem popycha. Tutaj i ten co go na stusążniową sieć stanie, sięgnie po niezliczonych wód mieszkańców, jak i ten, co go tylko stać na wędkę z końskiego włosa. A że brzegów morza odmienić nie w naszéj sile, a okrążają one tylko wielkie lądy, a rzeki wszystkie kraje przerzynają, kanałami zaś one pomnożyć i połączyć w ludzkiéj jest mocy, przeto korzyści z pierwszego będą wielkie, ale pewnym tylko i ograniczonym indywiduom dostępne, i tu się to tłomaczy wzrost wszystkich miast nadmorskich a mianowicie portowych: drugiego zaś mniejsze, ale całemu udzielające się ogółowi.

Kolej żelazna podobnież dla swéj kosztowności, nie może kraju tak rozlicznie przerzynać, jak bite drogi, i również dla swéj ogromnéj skali, jak niemoże być przedsiębraną, tylko albo przez najbogatszych ludzi, przez rządy lub kompanje, tak też i korzystanie z niéj pod względem ułatwionych transportów dotycze tylko jedynie w massach handlujących i tych w części, którzy w sąsiedztwie jéj bezpośredniém zamieszkują.

Czują to dobrze, ten ostatni warunek izby francuzkie, i dla tego też każdy Departament radby widział liniję żelazne przerzynające jego terrytorjum, a każdy Deputowany jego grunta. Ktokolwiek niema nadziei dostąpienia tego, czuje się pokrzywdzonym przez samo podwyższenie wartości okolic przeciętych koleją, mianowicie

przy zaniedbanych ogólnie drogach prywatnych francuzkich.

Droga bita dla mniejszéj kosztowności może kraj na wzór sieci poprzerzynać pajęczéj, dla swéj łatwości może nietylko główniejsze miasta, ale i miasteczka i wioski nawet z sobą połączyć, bo koszt jéj jest nawet mniéj majętnym dostępny, bo zresztą udzielając się że tak powiem swą dogodnością i korzyścią całemu ogółowi mieszkańców, staje się popularną i popularnemi też to jest powszechnemi, ogólnemi mieszkańców siłami uskuteczniana być może. Tu i bankier i kupiec zamożny i posiadacz włości ogromnych jak i ten co jednego konia w wózek zaprzęże, równie z niej korzystać i równie do jéj budowy przykładać się może.

Ale powiedziałem, iż w wielu wypadkach kapitał zbawienniej i wypłodniéj na budowę dróg bitych, aniżeli na koleje żelazne użytym zostanie, i zdaje mi się, iżem się jeszcze z tego nie wywiązał. Gdyż po tém com dotąd powiedział, zgaduję iż rzekną niektórzy: Więc chciałeś dowieść, iż koleje sprzyjają tylko arystokracji bogactw, to jest że bogatych bardziéj jeszcze zbogacają, handlu zaś i przemysłu nierodzą; drogi zaś bite, poprawiają byt ogółu i przypuszczają do korzyści równie biedniejszą jak i majętniejszą klassę. Ja zaś chcę jeszcze dowieść, że upowszechnienie w najrozleglejszym zakresie dróg bitych bogaci kraj cały, niszczy konkurencją zagraniczną przemysłową, budzi przemysł krajowy, za tym handel wewnętrzny, za którym tuż w ślady idzie i handel zewnętrzny i dopiero rodzi właściwą epokę licznicjszego rozrodzenia się kolei żelaznych.

W każdym kraju nawet najmniéj rolniczym mającym już jaki taki przemysł, to jest fabryki i rękodzieła, przerabiające surowe produkta, część znakomita, a przynajmniéj połowa tych przerobów, musi być przerobem krajowych surowych produktów; otóż aby te przeroby były tańszemi, czyli aby z łatwością niszczyły konkurencją zagraniczną i stawały się wszelkiéj klassie mieszkańców dostępnemi, a przeto iżby liczny na nie odbyt był pozyskany, potrzeba mówię ażeby poprzednio te płody surowe, z których one przerobionemi zostały, były taniemi, a nadto ażeby robotnik przerobem tym zatrudniający się, był tani; będzie zaś tanim, gdy wyżywienie jego tanio przychodzić mu będzie: otóż tanność przerobu od dwóch warunków zależy, to jest od tanności przerabianego surowego produktu, ziemi, drzewa, lub kopalnego surowcu, i od tanności zboża i innych roślin na życie rzemieślnika potrzebnych.

Pytam teraz, co te produkta tańszemi uczynić może? czy koléj żelazna?

Wszak przy kolei bardzo mało producentów surowego materjału, a mianowicie też rolników mieszkać może, zaś droga bita niemal do wrót każdego przytknąć jest w stanie. Daléj łatwość transportu obniża koszta produkcyjne, bo wiemy, że w złą drogę mianowicie do punktu odleglejszego czasem koszt transportu mianowicie surowego płodu, wartości jego dochodzi, więc łatwość transportu, czyli ulepszona droga, obniżając koszta produkcyjne, podaje możność tańszego sprzedawania produktów surowych, przynosząc wszakże producentom wyższe korzyści, niż przy złéj drodze a drogiém sprzedawaniu. Możność tańszego sprzedawania, sprowadza pokup i stwarza pewny odbyt, a pewny odbyt sprowadza znowuż reakcją i zachęca do wyższéj produkcji, a tém samém, też samą rozległość gruntu z czasem do podwojenia swych płodów surowych, czyli do podwojenia bogactwa krajowego prowadzi 1) a więc gdy na téj saméj ziemi, podwoi się lub i potroi ilość płodów surowych, z których zatém i przerobionych produktów, i to jeszcze przy tanności pierwotnych tem samém i przerobionych tannych stokrotnie przybędzie; więc tym sposobem owe przeroby nietylko rozejdą sie wewnątrz po kraju, staną się dla miejscowych mieszkańców dostępnemi, a z czasem i niezbędnemi, i stworzą bardzo czynny handel wewnętrzny, lecz nawet zrodzi się potrzeba wydania znakomitéj części owych przerobów i na zewnątrz, a otóż to jest co nazywamy handlem zewnętrznym, z pewnością zaś i na ten odbyt liczyć będziem mogli, gdy pierwotny motor tanności owych przerobów, to jest tanność płodów surowych okazaną już i zapewnioną została.

Więc wówczas przemysł krajowy się rozradzać, a konkurencja zagraniczna nawet przy wolnym handlu upaść musi, pojawi się handel zewnętrzny, a zatém i żelaznych kolei niezbita potrzeba okaże.

Lecz to co o wszystkich w ogólności krajach wyrzekłem, szczególniéj i najbardziéj stosuje się do krajów jedynie rolniczych; tam bowiem wszystkie płody surowe w zakładach fabrycznych przerabiane, są prawie wyłącznie i (jeżeli ludność nieprzeciąża stosunku rozległości ziemi) być powinny płodami krajowemi, a które z różnych zakątków kraju sprowadzane, wtedy tylko jak już powiedziałem, taniemi być mogą, gdy drogi są ulepszone, więc na rozpowszechnieniu takowych ulepszonych dróg krajom rolniczym jak najwięcéj zawisło. Bo gdzie drogi są zaniedbane, tam produkujący surowe płody, łożąc dużo na koszta transportu, muszą oczywiście te podwyższone koszta na swój produkt rozkładać i te od kupujących odebrać, i tym sposobem sami mało biorąc, drogo je sprzedawać, a ta przewyżka cen sprzedanego produktu od cen po jakichby producent na miejscu, lub przy łatwym transporcie mógł z stosownym dla siebie zyskiem sprzedać, jest istotnie przewyżką na wiatr wyrzuconą i do kosumcji gradobicia, szarańczy i nieurodzaju policzyć się winna. W takim razie równie producent i przerabiający zniechęca się i odstręcza, pierwszy że na czysty zysk mało otrzymał, drugi że drogo zapłacił.

Więc pierwszy widząc swéj pracy nieodpowiednią nadgrodę, opuszcza się i zaniedbuje, i z téj saméj rozległości ziemi mniéj płodów roślinnych zbiera, lub z ko-

---

1) Ulepszone drogi czyli ułatwione transporta przykładać się mogą nietylko względnie ubocznie, ale nawet i wprost do pomnożenia urodzajów krajowych; gdyby bowiem rolnicy mogli przy ułatwionéj komunikacji corocznie całkowitą ilość zboża na zasiew przeznaczoną pomiędzy sobą wzajem wymieniać, zyskaliby na tem, jak nas niezaprzeczone uczy doświadczenie, corocznie piąte ziarno na tém to jest 20 0/0 na całych urodzajach krajowych: policzmy wieleby to corocznie miljonów przybyło.

palał surowca dobywa, i oto jest droga do ubóstwa kraju skoro ogół urodzajów czyli zbiorów krajowych ze wszystkich królestw, zwierzęcego, roślinnego i kopalnego się zmniejszy; a drugi drogo zakupując, i materjał na swoje wyroby i produkt do życia, nie jest w stanie zagranicznej konkurencji wytrzymać, i musi w końcu swój warsztat zamknąć.

Tędy to chodzi ubóstwo kraju, upadek fabryk i rękodzieł, a tém samém i handlu. Wówczas choćby kolej, choćby koleje kraj przerzynały, choćby one nawet stały otworem, to jest były bezpłatne, gdy produkta krajowe za nim dojdą do téj kolei, już tyle zdrożeją, że żaden przemysłowy przedsiębierca niebędzie w możności ich zakupić po cenach dających mu możność współubiegania się z obcym przerobem, i wówczas już i koleje niepoprawią złego, które pierwotnym transportem zrządzone zostało, bo łatwo być może, iż koszt pierwszego, chociaż krótkiego po złej drodze transportu, może wyrównać a nawet przenieść koszt transportu równéj odległości, po drodze bitéj, powiększony kosztem z transportu po kolei żelaznéj.

I wówczas to nawet każdy kraj ościenny w podobnych stosunkach i okolicznościach położenia jeograficznego będący, a drogi ulepszone upowszechnione mający, zawsze będzie w stanie po niższych cenach tak surowe płody jako i przeroby fabryczne dostawić, i z czasem już to drogą wzajemnego handlu, już przemycarską, ten kraj ze złemi drogami z kruszcu ogołoci i do nędzy przywiedzie, a który to kruszec, lubo ściśle w przeznaczeniu swém i wartości wzięty, niestanowi bogactwa kraju; przecież ze względu łatwości którą podaje jako znak obiegowy, do wszelkich przedsiębierstw i ulepszeń w kraju, stać się może główną do tych ulepszeń sprężyną, a przynajmniéj wyłączną pomocą.

W drugiéj części wyłożoném zostanie jakim sposobem kraj może przyjść bez żadnego oddzielnego i nowego funduszu do rozpowszechnienia dróg bitych.

Józef Kołaczkowski. (D. c. n.)

O PARZE WODNÉJ JÉJ WŁASNOSCIACH i UŻYCIU w PRZEMYSŁOWÉM GOSPODARSTWIE.

Para wodna odgrywa dziś w przemysłowem gospodarstwie bardzo ważną rolę, jużto jako cieplik do ogrzewania i suszenia różnych cieczy i wyrobów, już jako siła swoją sprężystością ruch sprawiająca.

Para powstaje z rozłożenia się wody za pomocą cieplika, a będąc lżejsza od atmosferycznego powietrza, wznosi się w górę, czego wrząca woda codzienny nam przedstawia widok.

Główną własnością pary jest nadzwyczajna rozciągłość, a stąd moc i sprężystość.

Kiedy para przez zetknięcie się z ciałami zimnemi straci część swego cieplika, siła rozciągłości natychmiast się zmniejsza, a para do stanu wody powraca.

Ażeby para z wody przez gotowanie wydobywająca się, w górę unosić się mogła, musi za pomocą swéj sprężystości massę powietrza unoszącą się nad sobą oddalić, czego tém dokonywa łatwiéj, im massa powietrza jest rzadsza, albo też im jéj sprężystość jest większa, lub gdy oba te przypadki razem mają miejsce.

W sferze wyższej, powietrze jest rzadsze jak w niższéj, np. na górach jest rzadsze jak w dolinach, i tém jest rzadsze im góra jest wyższa; dla tego też woda nawet przy mniejszym stopniu ciepła, prędzéj na górze, jak w dolinie wrzeć poczyna, i kiedy w dolinie 80 stopni potrzebuje do wrzenia, tedy na wysokości, gdzie powietrze o połowę rzadsze, 40 stopni tylko potrzebować będzie. Lecz można również i w dolinach powietrze unoszące się nad wodą do wrzenia przeznaczoną za pomocą sztuki, to jest np. pompy powietrznéj, tak rozrzadzić, że wrzenie i parowanie w 40, 30, 20, a nawet w niższym jeszcze stopniu ciepła nastąpi; gdyby bowiem na powierzchnię wody żadne nie cisnęło powietrze, wtedy wrzenie nastąpiłoby, chociażby woda aż do punktu zmarznienia (to jest do punktu 0 ciepłomierza) oziębioną była; w tym razie przystęp cieplika w zewnętrznej atmosferze się znajdujący, byłby dostateczny do utworzenia pary i nadania jéj potrzebnéj sprężystości. Z tego też względu w wielu zakładach przemysłowych, używają sztucznych sposobów do rozrzedzenia powietrza w naczyniach do gotowania albo raczéj do zamieniania wody na parę przeznaczonych, do takiego stopnia, ażeby gotowanie i parowanie w jak najkrótszym czasie i przy małéj ilości opału uskutecznić się mogło; przez co i ta otrzymuje się korzyść, iż wrzące ciecze nie tak łatwo od niskiego stopnia ciepła się przepalają.

Jeżeli zwyczajnym sposobem w naczyniach otwartych, albo takich na których pokrywa lekko tylko spoczywa wodę gotować będziemy, wtedy ani woda, ani z niéj tworząca się para nie nabędzie wyższego stopnia gorąca nad 80 Reaumura, bo w takowym razie para i cieplik, zamiast się zbierać, ulatują wciąż. Choćbyśmy nawet do najwyższego ile można stopnia, pod naczyniem podwyższyli ogień, to nic przez to innego nie zdziałamy, tylko prędsze tworzenie się pary i spieszniejsze jéj ulatoianie, nigdy zaś nie sprowadzimy wyższego stopnia ciepła w parze i w wodzie. Zupełnie zaś co innego się dzieje, gdy naczynie do gotowania wody szczelnie jest zamknięte, czyli jeżeli pokrywa do krawędzi naczynia mocno i szczelnie przyszrubowaną będzie, wtedy bowiem para i cieplik razem zostając w kotle, w skutku ciągłego gotowania w wielkiéj także gromadzą się masie, ściśléj skupiają się z sobą i sprężystość pary i gorąco w wyższy przechodzą stopień, tak iż gorąco dwa, trzy, cztery razy i więcéj nawet nad 80 stopni Reaumura podnieść się może, a siła sprężystości przez ciągłe skupianie się takiéj nabierze mocy, iż jeżeli się środków zaradczych nie przedsięweźmie naczynie w drobne kawałki rozsadzi.

Na téj własności jaką para zgęszczona i w naczyniu szczelnie zamkniouém zebrana przedstawia, zasadza się rozgotowywanie kości i innych twardych ciał, w owym przed 120 laty przez Pepina z Marburga wynalezionym garnku, Pepina zwanym (miedzianym albo żelaznym z mocno zaszrubowaną pokrywą), i rozgrzewanie pary do wyższego stopnia nad 80 R., jako też pędzenie i poruszanie machin parowych.

Z różnych doświadczeń przekonano się, że jedna stopa sześcienna wody daje prawie 1500 stóp sześciennych

pary na 80 stopni gorącéj, a zatém para jest o 1500 razy mniéj zgęszczoną a tém samém tyle razy lżejszą jak woda. Ciężar jednéj stopy sześciennéj pary, musi podług tego być 1/1500 ciężaru jednéj stopy sześciennéj wody. A ponieważ powietrze atmosferyczne jest prawie 800 razy rzadsze i lżejsze od wody, więc pewna ilość pary z pewnéj wzięta przestrzeni, połowę tego ma ciężaru, jak powietrze z takiéj saméj przestrzeni. Z tego pokazuje się dosyć widocznie, dla czego para w atmosferę unosić się musi; podobnież i to jest jasne i naturalne, że para podwójnie zgęszczona ma tylko 1/750 gęstości wody. Parę podwójnie zgęszczoną wtedy otrzymamy, jeżeli np. w naczyniu zamknioném 1500 cali sześciennych objętości mającém, jeden sześcienny cal wody zamienimy na parę, przez to dopiero mieć będziemy pojedynczą gęstość pary, ale gdy ogień pod naczyniem utrzymamy tak długo, dopóki drugi sześcienny cal wody w tém samém naczyniu nie przejdzie w stan pary, otrzymamy jeszcze raz tyle co wprzódy pary, a zatém i jéj gęstość podwójną. Ponieważ przestrzeń obudwu cali sześciennych przestrzeń 1500 cali sześciennych zajmowała, zatem para z każdego z nich w połowie tejże przestrzeni, to jest w 750 stopach sześciennych mieścić się musi. Tak postępując otrzymalibyśmy parę podwójnéj, poczwórnéj, pięciorakiéj i t. d. gęstości.

Para tém większą ma rozciągłość i ciśnienie, to jest sprężystość, im jest gęstsza, a tém samém gorętszą. Z doświadczeń robionych nad wymiarem ciężkości pary, pokazało się że para na 80 stopni R. gorącości mająca, tę samę siłę ciśnienia ma jak nasza atmosfera w całéj swéj wysokości: jest bowiem wiadomo, że kolumna merkurjuszu w owéj długiéj rurce zwyczajnego barometru będąca przez zewnętrzne powietrze ciśniona na wysokość 27, 28 i t. d. cali utrzymywaną bywa, i że ciśnienie zewnętrznego powietrza również tak silném jest iż z kolumną merkurjuszu na 27, 28 i t. d. cali równoważyć się może. Para od 80 stép R. ciśnie równie tak mocno, albowiem jeżeli do barometru parowego z naczynia zamkniętego i parę w sobie zawierającego, przez rurkę, w krótsze ramię barometru na kolumnę merkurjuszu przepuścimy parę, wtedy i para będąc w wspomnionym stopniu gorąca, merkurjusz w 28 cali utrzyma. Gdy zaś przez ciągłe wrzenie wody w naczyniu do tego sposobném, podniesie się gorącość i gęstość pary, wtedy jéj ciśnienie stawać się będzie tém silniejsze im gorąco i gęstość powiększać się będą. W miarę tego można merkurjusz w barometrze w daleko większéj wysokości jak na 28 cali utrzymać, i tak może się kolumna merkurjuszu przez gorąco i gęstość pary ciśniona na dwa razy 28 cali wysokości, na 3, 4, 5, 6. 10 razy 28 cali unosić. Podług tego zrozumienie, dla czego ciśnienie pary równe jest jednemu, dwom, trzem, czterem i t. d. ciśnieniom atmosfery, każdemu bardzo jasne i naturalne wydawać się musi. Anglik Dalton w skutku pilnych usiłowań, idąc za powyższemi obrachowaniami, okazał, że para w 112 stopniu R. podwójnie tak jest mocną, jak w 80 stopni, w 125 stopniu trzy razy tak mocną, w 136 cztery razy i t. d.

(Dokończenie nastąpi.)

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

Kolonja 30 Grudnia. — Pszenica prawie bez odbytu płaci się za cienką po 6—7 tal. i po téj cenie zakupywaną jest przez spekulantów, którzy zobowiązali się na wiosnę znaczne dostawy uczynić. Na dostawy wiosenne w ostatnich czasach nie było wcale odbytu. Żyto bardzo dobrze stoi i ma znaczny pokup. W ostatnich dniach zakupiono tu kilka partji na rachunek domów handlowych z Mainz. Jeśli, czego spodziewać się należy, nie będziemy mogli nic otrzymać z wyższego Renu, w takim razie ceny, szczególnie na wiosnę muszą się podnieść. Owies od niejakiego czasu znajdował się tu w wielkiéj obfitości, a to cenę jego nieco zniżyło, i znaczne partje zakupiono.

Magdeburg 22 Grudnia. — Najniższe i najwyższe ceny w dniu 20 Grudnia. Pszenica 44—51 tal. Żyto 44—43 tal., jęczmień 38—36 tal., owies 29—28 tal. W dniu 21: Pszenica 44—40 tal., żyto 44 1/2—43 tal., jęczmień 47—36 tal., owies 29—27 1/2 tal.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIEJ.

Dnia 13 *Stycznia* 1843		żądają R. s	żądają k.	dają R. s	dają k.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów	2 M.	93	90	—	—
Gdańsk 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
Hamburg 300 m. k.	2 M.	142	50	—	—
Londyn fun. sterlin.	3 M.	6	43	—	—
Lipsk 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sreb.	1 M.	—	—	99	25
Petersburg ditto	1 M.	100	—	99	50
Paryż 300 franków	2 M.	76	35	—	—
Wiedeń 150 zł. reńskich	2 M.	98	55	98	40
Wrocław 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
2. MONETY.					
Rossyjskie Imperjały		—	—	5	15
Holend. dukaty nowe		—	—	—	—
ditto stare ważne		—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie		—	—	—	—
Rossyjskie assygnaty		—	—	—	—
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr.		—	—	—	—
3. PAPIERY.					
Listy zastawne białe, daw. bez kup. (*)					
ditto ditto nowe		14	91	14	89
Obligi skarbowe na zł. 1000		—	—	—	—
Obligacje cząstkowe na zł. 500		—	—	—	—

Wartość kuponu kop. 3 1/2.